

<b>Струка (назив):</b>	<b>САОБРАЋАЈ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>	<b>ТЕХНИЧАР ЖЕЉЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА</b>		
<b>Предмет (назив):</b>	<b>УПОТРЕБА КОЛА И ЛОКОМОТИВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>	Стручно -теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>	<b>Вучена возила</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 01</b>
<b>Сврха</b>			
Модул је креиран тако да омогући ученицима стицање основних знања и вјештина о вученим возилима и да науче лакше руковати, користити и одржавати вучена возила.			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>			
<b>Циљеви</b>			
По завршетку овог модула ученици ће бити способни да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- препознају главне саставне дијелове двоосовинских кола;</li> <li>- препознају главне саставне дијелове четвороосовинских кола;</li> <li>- наведу главне заједничке уређаје вучних и вучених возила;</li> <li>- дефинишу појам и намјену путничких кола;</li> <li>- разликују врсте и типове путничких кола;</li> <li>- објасне обиљежавање путничких кола;</li> <li>- наведу карактеристике путничких кола;</li> <li>- објасне употребу теретних кола;</li> <li>- објасне обиљежавање теретних кола;</li> <li>- наведу карактеристике теретних кола.</li> </ul>			
<b>Теме</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Главни саставни дијелови заједнички за сва жељезничка возила;</li> <li>2. Путничка кола;</li> <li>3. Теретна кола.</li> </ol>			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Главни саставни дијелови заједнички за сва жељезничка возила	<ul style="list-style-type: none"><li>• наброји подсклопове двоосовинских кола;</li><li>• објасни тачкове са осовинама двоосовинских кола;</li><li>• дефинише постоље двосовинских кола;</li><li>• објасни сандук двоосовинских кола;</li><li>• наброји подсклопове четвороосовинских кола;</li><li>• објасни функцију уређаја за одржавање растојања;</li><li>• дефинише задатак уређаја за тегљење.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• разграничи подсклопове двоосовинских кола;</li><li>• образложи и представи тачкове са осовинама двоосовинских кола;</li><li>• образложи и представи постоље двоосовинских кола;</li><li>• образложи и представи сандук двоосовинских кола;</li><li>• разграничи подсклопове четвороосовинских кола;</li><li>• обрзложи и представи уређаје за одржавање растојања;</li><li>• образложи и представи уређаје за тегљење.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• показује интерес за самосталним учењем, радом и напредовањем;</li><li>• самоувјерено приступа учењу;</li><li>• има позитиван став према новој технологији и њеној практичној примјени;</li><li>• поштује захтјеве корисника саобраћајних услуга</li><li>• савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове;</li><li>• ефикасно планира и организује вријеме;</li></ul>	За извођење наставе користити стандардну учионицу која посједује мултимедијалну опрему. У свим јединицама примјенити фронтални облик рада (користећи предавања кратког трајања, предавања уз употребу пројекција, предавања уз употребу штампаног материјала и предавања комбинована с питањима) комбинован са доле наведеним облицима и методама: Примјенити индивидуални облик рада при изучавању: - подсклопова двоосовинских кола; - осовине са тачковима двоосовинских кола; - постоља двоосовинских кола; - сандука двоосовинских кола; - подсклопова четвороосовинских кола; - уређаја за одржавање растојања;
2. Путничка кола	<ul style="list-style-type: none"><li>• дефинише појам и намјену путничких кола;</li><li>• објасни врсте и типове путничких кола;</li><li>• објасни обиљежавање путничких кола;</li><li>• објасни карактеристике путничких кола.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• образложи и представи намјену путничких кола;</li><li>• разликује врсте и типове путничких кола;</li><li>• представи сликом обиљежавање путничких кола;</li><li>• упореди карактеристике различитих типова путничких кола.</li></ul>		

<b>3. Теретна кола</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни употребу теретних кола;</li> <li>• објасни обиљежавање теретних кола;</li> <li>• наброји и објасни затворена теретна кола;</li> <li>• објасни отворена теретна кола;</li> <li>• наброји и објасни плато кола;</li> <li>• наброји и објасни остала теретна кола.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• образложи и представи употребу теретних кола;</li> <li>• представи сликом обиљежавање теретних кола;</li> <li>• упореди карактеристике затворених теретних кола;</li> <li>• образложи и представи отворена теретна кола;</li> <li>• упореди карактеристике плато кола;</li> <li>• упореди карактеристике осталих теретних кола.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима;</li> <li>• одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li> <li>• испољи позитиван однос према професионално—етичким нормама и вриједностима;</li> <li>• испољи иницијативу и предузимљивост;</li> <li>• испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уређаја за тегљење;</li> <li>- појма и намјене путничких кола;</li> <li>- врсте и типова путничких кола;</li> <li>- употребе теретних кола;</li> <li>- карактеристика отворених теретних кола.</li> </ul> <p>Примјенити групни облик рада при изучавању:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обиљежавања путничких кола;</li> <li>- карактеристика путничких кола;</li> <li>- обиљежавања теретних кола;</li> <li>- карактеристика затворених теретних кола;</li> <li>- карактеристика плато кола;</li> <li>- карактеристика осталих теретних кола.</li> </ul> <p>У електронској форми приказати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осовину са точковима двоосовинских кола;</li> <li>- сандук двоосовинских кола;</li> <li>- уређаје за одржавање растојања;</li> <li>- уређаје за тегљење;</li> <li>- карактеристике путничких кола;</li> <li>- карактеристике теретних кола.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
Практична настава, Служба вуче, Организација жељезничког саобраћаја, Техничка колска служба				
<b>Извори</b>				

Извори које наставник може користити у раду:

- Милан Вучинић, „Возна средства и вуча возова“, 1998., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- Предраг Држајић, „Експлоатација вучених возила“, 2000., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- Предраг Држајић, „Употреба вучених возила“, 2004., Завод за уџбенике и наставна средства Београд;
- остали одобрени уџбеници;
- стручна литература;
- правилници и упутства која важе на ЖРС
- видео записи;
- интернет.

### **Оцјењивање**

Праћење, вредновање и оцјењивање ученичких постигнућа се врши континуирано, у складу са Правилником. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. Оцјењивање ће се провести кроз двије технике: усмено испитивање и тест.

Наставник може да оцјењује:

- тачност и прецизност знања;
- степен укључености у рад у одјељењу и групи;
- активност ученика на настави,
- прецизност датих солуција и комплетност датог одговора на тесту.